Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Würzburg
(Vorstand: Prof. Dr. K. Zieler).

Über multiple schmerzhafte Lipome

mit besonderer Berücksichtigung etwaiger Beziehungen zur Tuberkulose (Poncet).

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

K. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Fritz Gareis

aus

Enchenreuth.

ACAD. MED. BAT. BIBL.

Würzburg
Martin Oswald's Buch- und Kunstdruckerei.
1914.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr Prof. Dr. K. Zieler.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549815_0097

Die pathologische Fettansammlung tritt im menschlichen Körper in den verschiedensten Formen in Erscheinung und man hat deshalb auch die verschiedensten Arten unterscheiden zu müssen geglaubt. So hat man von der allgemeinen Obesitas streng unterschieden die partiell auftretende und sie diffuse Lipome benannt, von diesen hat man wieder auf Grund seines Sitzes den „Madelung'schen Fetthals" abgetrennt. Im Gegensatz zu diesen Arten hat man jene Fälle gestellt, wo die Fettansammlung in umschriebener Form, als Tumor auftritt und hat da Solitär-Lipome, multiple Lipome, multiple symmetrische Lipome unterschieden.

Es erscheint diese strenge Scheidung rein äußerlich und auch in vielen Fällen nicht durchführbar; es ist vielmehr wohl am wahrscheinlichsten, daß, abgesehen von der Obesitas, die auf exogener Basis beruht, also durch Mißverhältnis von Zufuhr und Verbrauch zustande kommt, alle anderen Formen der pathologischen Fettanhäufung im Körper nur der verschiedenartige Ausdruck ein und derselben Ursache, der Ausdruck einer Fehlbildung sind, und daß je nach der Art derselben vielleicht unter zentralem Einfluß und unter Mitwirkung lokaler Verhältnisse, allgemeine oder partielle Fettsucht oder Lipombildung in ihren verschiedenen Arten zustande kommt. Diese Fehlbildung nun wird auf verschiedene Art und Weise wirksam werden können; sie kann schon im intrauterinen Leben entstehen oder erst später durch Traumen, Infektionen, Intoxikationen, oder, wie die erst in neuerer Zeit klarer gelegten Wechselbeziehungen zwischen pathologischer Fettanhäufung und Thyreoidea, Hypophyse, den Genitalien, dem Pankreas nahelegen, durch Ausfall oder Hyperproduktion

dieser Sekrete ausgelöst werden. Es ist auch deshalb wahrscheinlich, daß alle Formen nur der verschiedenartige Ausdruck einer Ursache sind, weil sich nicht so häufig ein Fall anstandslos in obiges Schema einreihen läßt, weil man von einer Form in die andere fließende Übergänge findet. Ferner scheint für die gleiche Ursache aller Formen zu sprechen, daß bestimmte Zustände, die vielleicht ätiologisch eine Rolle spielen, bei jeder einzelnen vorkommen können. So hat man z. B. Thyreoideaveränderungen beobachtet bei allgemeiner und bei partieller Obesitas, bei multiplen und symmetrischen Lipomen; das gleiche gilt von gewissen nervösen Begleiterscheinungen wie auffallender Mattigkeit, Hyperhydrosis usw.

Nun hat man in den letzten Jahrzehnten auf Grund ihres am meisten hervorstechenden Symptomes, der Schmerzhaftigkeit, von obigen Gruppen noch zwei weitere abgegrenzt, die Adipositas dolorosa und das Krankheitsbild der multiplen schmerzhaften Lipome. Die Adipositas dolorosa, zum ersten Male von Dercum[1]) 1890 als einheitliches Krankheitsbild aufgestellt, ist charakterisiert durch regionär beschränkte Adipositas und Schmerzhaftigkeit dieser Fettmassen. Mit ihr hat außer der Schmerzhaftigkeit noch mehrere Symptome gemeinsam die Lipomatosis dolorosa und ist von ihr überhaupt nur graduell zu unterscheiden. Auch diese Krankheit wurde erst in den letzten Jahren näher studiert und ist noch wenig bekannt. Sie ist ausgezeichnet durch Auftreten von multiplen, umschriebenen Lipomen und durch Schmerzhaftigkeit dieser Tumoren. Die Fettgeschwülste können regellos über den Körper zerstreut sein oder symmetrische Anordnung zeigen, die Schmerzen können spontan oder erst auf Druck vorhanden sein, sie können dauernd bestehen oder nur anfallsweise auftreten, sie können mehr lokalisiert sein oder über eine größere Körperregion sich erstrecken; dazu kommen noch eigentümliche Störungen nervöser Art, die sich in einem Teil der Fälle nachweisen lassen, in anderen wieder fehlen. Es ist also ein sehr wechselvolles Symptomenbild, das uns die

multiplen schmerzhaften Lipome bieten und das ist auch der Grund, weshalb in der Namengebung und der Einreihung von Symptomen in dieses Krankheitsbild Unklarheit herrscht.

Im Sinne obiger Definition wird man nun von multiplen schmerzhaften Lipomen sprechen können, wenn man am Körper umschriebene Fettgeschwülste findet, die alle oder nur zum Teil, vorübergehend oder ständig, auf Druck oder spontan Schmerzhaftigkeit zeigen. Man hat die multiplen schmerzhaften Lipome wieder eingeteilt in symmetrische und asymmetrische; aber diese Unterscheidung ist meist nicht ganz zutreffend, denn selten findet man einen rein symmetrischen Typus, gewöhnlich beide Arten der Verteilung, wie es der von Simon[2]) mitgeteilte Fall illustriert, wo von 39 Lipomen 18 paarig und symmetrisch, 3 asymmetrisch angeordnet waren. Es kann dann wohl auch ein asymmetrisch scheinender Fall später doch symmetrisch werden, wenn die Lipome der anderen Seite erst zur Entwicklung gelangen. Ferner kommen auch Beobachtungen vor, wo, wie in dem von Moskato[3]) mitgeteilten Fall, sämtliche Lipome nur auf der einen Körperhälfte auftraten. Man wird deshalb am besten tun, ohne zu präjudizieren, ob symmetrische Anordnung oder nicht, einfach von multiplen schmerzhaften Lipomen zu sprechen.

Was das Vorkommen der multiplen Lipome betrifft, so hat Haferkorn[4]) in seiner Arbeit 84 Fälle von multiplen, teils symmetrischen, teils asymmetrischen Fettgeschwülsten mit und ohne Schmerzhaftigkeit zusammengestellt und im Anschluß daran folgende Betrachtungen über ihre Häufigkeit geknüpft.

Während die Solitärlipome verhältnismäßig häufig zur Beobachtung kommen, ist dies bei den multiplen Lipomen selten der Fall. Doch wird es wohl öfter vorkommen, daß multiple Fettgeschwülste, die schmerzlos sind und durch ihren Sitz ihrem Träger keine Beschwerden machen, nicht zur Kenntnis des Arztes gelangen; somit darf man ihr Vorkommen wohl etwas höher einschätzen. Die symmetrische Anordnung findet sich ziemlich eben so häufig, wie die

regellose Verteilung. Interessant ist der Unterschied zwischen Solitärlipomen und multiplen Lipomen, der sich ergibt durch das Verhältnis der Häufigkeit zwischen den einzelnen Geschlechtern. Bei jenen ist das Verhältnis der Häufigkeit zwischen weiblichem und männlichem Geschlecht 1 : 2, bei den multiplen Lipomen ist es umgekehrt. Haferkorn erklärt sich dies durch die Lebensweise und den Beruf der Männer (Anstrengung, Trauma, Potus). Schemensky[5]) allerdings kann in seiner Arbeit einen Unterschied zwischen den einzelnen Geschlechtern im Befallensein nicht finden.

Im 30. bis 50. Lebensjahre, wo schon physiologischerweise mehr Neigung zu Fettansatz besteht, werden die multiplen Lipome häufiger beobachtet; doch kann dies auch darauf zurückzuführen sein, daß zu dieser Zeit schon bestehende Tumoren schnelleres Wachstum zeigen und dadurch bemerkbar werden. Was den Zeitpunkt der Erkrankung betrifft, so werden nach Haferkorn alle Altersklassen von 1 bis 50 Jahren ziemlich gleichmäßig ergriffen.

Die Zahl der Lipome ist sehr wechselnd, Fälle mit 70, 80 Tumoren sind keine Seltenheit. Bisweilen kann die Anzahl der Lipome exzessiv groß werden, so sind in einem Falle bis zu 2000 gezählt worden.

Die Lipome haben am häufigsten ihren Sitz im subkutanen Fettgewebe, doch kommen auch solche vor, die vom subfascialen und intermuskulären Fettgewebe ausgehen. Seltener werden subseröse, submuköse Lipome, Gelenk- und Sehnenscheidenlipome beobachtet oder solche der Schädelhöhle von der Pia mater ausgehend, des Wirbelkanals vom perimeningealem Fettgewebe aus, die der Augenhöhle, die subkonjunktival gelegen sind. Topographisch können die Lipome am ganzen Körper vorkommen, doch haben sie gewisse Praedilektionsstellen. Solche sind Rücken, Oberarm, Nacken, Hals, Brust, Oberschenkel, Gesäß. Die untere Extremität soll eine geringere Disposition zur Entwicklung von Lipomen zeigen wie die obere.

Im Bau bieten die multiplen Lipome den solitären gegenüber wenig oder gar keinen Unterschied. Sie sind

von einer derben Bindegewebskapsel umgeben, zeigen lappigen Bau, die einzelnen Läppchen werden durch bindegewebige Stränge von einander geschieden. Wenn die Lipome unter der Haut sitzen, können sie unter derselben beweglich oder festsitzend sein, die Haut über ihnen ist verschieblich oder mit dem Tumor fest verwachsen und zeigt dann das Volkmann'sche Einziehungsphänomen.

Auch mikroskopisch zeigen die multiplen Lipome dieselben Verhältnisse wie die Solitärlipome, dieselben großen Fettzellen. Die Kapsel besteht aus festgefügtem, derbem Bindegewebe mit elastischen Fasern, in ihr verlaufen Blutgefäße und Nerven. Von der Kapsel aus strahlen Bindegewebszüge in unregelmäßiger Weise in die Geschwülste hinein, mit denen die Gefäße usw. verlaufen und die zum Teil bis zwischen die einzelnen Fettzellen verfolgt werden können.

Der Verlauf ist meist so, daß die Lipome langsam wachsend völlig symptomlos entstehen, so daß sie erst, wenn sie durch ihre Größe oder Sitz Beschwerden verursachen, oder Schmerzen entstehen, bemerkt werden. Doch kann die Erkrankung auch ganz akut in Erscheinung treten, wie in dem Fall von Klinkowstein[6]), wo bei einer 23jährigen Verkäuferin, die wegen eines Magengeschwürs in Behandlung war, sich innerhalb 14 Tagen 10 Lipome schubweise entwickelten, und zwar in der Reihenfolge: linke Gesäßhälfte, rechte Gesäßhälfte, rechter Oberschenkel, linker Oberschenkel, rechter Oberarm. Auch in dem von Buchterkirch und Bumke[7]) mitgeteilten Fall wurde multiple Lipombildung innerhalb weniger Tage nach einer Kontusion der Wirbelsäule beobachtet. Doch scheint diese Art des Entstehens relativ selten, meist erfolgt die Entwicklung der Lipome langsam sich über Jahre erstreckend. Interessant ist die in dem Fall von Klinkowstein hervortretende schubweise Entwicklung der Tumoren an den einzelnen Körperregionen, ein Umstand, den, soviel aus der Literatur zu ersehen ist, nur noch Schemenski in dem von ihm beobachteten Fall hervorhebt.

Durch die Kombination der multiplen Lipome mit Schmerzhaftigkeit entstehen noch mehr Verschiedenheiten im Verlauf. In der Mehrzahl der Fälle treten zuerst die Lipome auf und erst später gesellen sich die Schmerzen hinzu, in anderen tritt beides Lipombildung und Schmerzhaftigkeit gleichzeitig in Erscheinung, dann finden sich auch Fälle, wo die Schmerzen zuerst und später die Lipome bemerkt werden. Hier ist es wohl das Wahrscheinlichste, daß die Schmerzen andere Genese haben, also eine Komplikation darstellen, oder durch noch nicht sichtbare Lipome verursacht werden.

Was den Ernährungsstand des Gesamtorganismus betrifft, so ist, wenn auch vielfach sich multiple Lipome bei Individuen mit recht gut entwickeltem Panniculus adiposus finden, das Vorkommen derselben durchaus nicht an allgemeine Obesitas gebunden, ja man findet Fälle von multiplen Lipomen bei ganz mageren Personen, bei denen man den Eindruck hat, als ob die Entwicklung der Tumoren schädigend auf den Gesamtorganismus wirke. Aber im großen und ganzen wird weniger das Leben bedroht, als das Wohlbefinden durch die Schmerzen gestört oder die Lipome werden aus kosmetischen oder Bequemlichkeitsgründen hinderlich.

Der Verlauf der multiplen schmerzhaften Lipome ist somit ein sehr wechselvoller und wird es noch mehr durch verschiedene Symptome, die sich in einem Teil der Fälle mit solcher Regelmäßigkeit nachweisen lassen, daß man nicht weiß, ob man sie als zum Krankheitsbild gehörig oder nur als Komplikation auffassen soll. Diese Tatsache war für Köttnitz[8]) auch Veranlassung zu seiner Einteilung der multiplen Lipome in solche, die symptomlos verlaufen und solche, die mit allerlei „nervösen Störungen“ einhergehen. Als solche wären zu nennen Steifigkeit und Einschlafen der befallenen Gliedmaßen, rheumatoide Schmerzen, Hyperhydrosis, Steigerung der Reflexe, Störungen der Menses, Abnahme der Muskelkraft usw.

Es scheint deshalb auch ganz naheliegend, von den einfachen multiplen Lipomen als eine Krankheit sui generis die mit nervösen Störungen verlaufenden abzugrenzen, da sie in einem Teil der Fälle vorhanden sind, während sich in anderen gar nichts davon nachweisen läßt. Aber trotzdem ist diese Einteilung wohl nicht ganz gerechtfertigt und beruht auch nicht auf inneren Gründen. Denn: die nervösen Begleiterscheinungen sind zweierlei Art, erstens solche mehr lokaler Natur, wie rheumatoide Schmerzen, Einschlafen der Glieder und dann solche, die den Gesamtorganismus betreffen; diese sind Schwächegefühl, Steigerung der Reflexe, Hyperhydrosis usw.; jene sind wohl, wie weiter unten ausgeführt werden wird, auf die Tumoren als solche zurückzuführen und durch veränderte lokale Verhältnisse bedingt, während die Allgemeinerscheinungen entweder Komplikationen oder neben den nutritiven Störungen nur weitere Symptome einer Allgemeinerkrankung sind.

Man wird also beide und besonders jene nicht als Unterscheidungsmerkmal benützen können, denn es wird stets der Fall eintreten können, daß Lipome, die bisher symptomlos verlaufen waren, sich plötzlich in solche mit nervösen Störungen verwandeln und umgekehrt. Und in der Tat finden sich in der Literatur genügend Fälle von multiplen Lipomen, die erst ohne und dann mit nervösen Symptomen verlaufen oder was noch mehr beweisend ist, Fälle, wo bei denselben Lipomen die nervösen Erscheinungen periodisch wiederkehren.

In einigen wenigen Fällen hat man auch Veränderungen der Thyreoidea und Hypophyse gefunden und dieses hat zur Aufstellung der Theorie eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen Erkrankungen dieser Organe, jenen nervösen Störungen und den multiplen Lipomen geführt. Auch beim „Madelung'schen Fetthals“ und der Adipositas dolorosa (Dercum) hat man in einzelnen Fällen Veränderungen an diesen Organen gefunden und dann in ätiologischer Hinsicht den gleichen Schluß gezogen. Es wurde dieser Befund an Thyreoidea und Hypophyse zwar zu selten erhoben, als

daß man allgemein einen Zusammenhang zwischen diesem und den pathologischen Fettansammlungen im Körper annehmen könnte, aber wie Erkrankungen der Schilddrüse mit Myxoedem oder Auftreten von Obesitas bei thyreogenen Kretinen beweisen, wird ihm wohl mehr als nur die Bedeutung einer einfachen Komplikation zukommen.

Diese Veränderungen an Hypophyse und Thyreoidea und auch die nervösen Erscheinungen sind also wohl mehr als verschiedene Verlaufsarten derselben Krankheit und weniger als Komplikationen des Bildes der multiplen Lipome aufzufassen. Die echten Komplikationen scheinen ziemlich selten zu sein, jedenfalls sind in der Literatur nur wenig Fälle zu finden.

Interessant ist der Fall, den Spitzer[9]) beobachtet und mitgeteilt hat. Es ist ein Fall mit zahlreichen Lipomen mit ziemlich stark ausgeprägten nervösen Erscheinungen; daneben finden sich in der Haut zerstreute hirsekorngroße, gelbbraune Pigmentationen, größere, nävusartige Flecke, ferner asymmetrische, zahlreiche, subkutan gelegene, derbe Knötchen, über denen die Haut glänzend, glatt wie atrophisch aussieht. Nach Spitzer ist dies eine Kombination von „multiplen Lipomen mit Neurofebromatosis Recklinghausen", welcher Umstand ihm auf die Abhängigkeit der Lipome von den Nervenfasern hinzuweisen scheint. Jedoch ist es wahrscheinlicher, daß es sich um ein zufälliges Zusammentreffen und nicht um einen ursächlichen Zusammenhang beider Krankheiten handelt.

Ferner wird vielfach als häufige Komplikation der multiplen Lipomen Tuberkulose genannt, doch kann Haferkorn auf Grund seiner Zusammenstellung von 84 Fällen dies nicht bestätigen.

Einige französische Autoren (Poncet und seine Schüler[10,11]) gehen in neuerer Zeit noch weiter und erklären die Lipome als eine Ausdrucksform der Tuberkulose, und zwar verursacht durch einen in seiner Virulenz abgeschwächten Bazillus. „Schématiquement si l'on veut, il y a de part la bactériologie, trois races de bacilles de Koch: des

bacilles très virulents à réaction étroitement spécifique; des bacilles atténués à réaction peu characteristique, mais encore spécifique; des bacilles de pouvoir très amoindri, à réaction banale". Dieser in seiner Wirkung abgeschwächte Bazillus wirke also wie jede andere Infektion. Und nach Poncet kann jede Entzündung Lipombildung verursachen. „Toutes les inflammations aseptiques et les inflammations par infection très atténuée, banale ou specifique, semblent pouvoir se terminer par une agglomeration lipomateuse". Die Tuberkulose in ihrer abgeschwächten Form nun könne ebenso wie jede andere Infektion zu Lipombildung führen. „Le lipome vrai est pour nous, dans quelques cas, une production inflammatoire, reconnaisant des facteurs multiples. La tuberculose en est un. Il y en a d'autres; peut-être est-elle la plus frequente."

Nun ermangelt schon die Theorie eine Entstehung der Lipome auf entzündlicher Basis, wenn sie auch für manche Fälle sehr wahrscheinlich ist, jedes exakten Beweises und noch vielmehr die Annahme einer Entstehung derselben durch eine spezifische Entzündung, umsomehr als Poncet eventuelle negative Resultate, die durch Impfversuche und Kulturen erzielt werden, ablehnt und dann die Lipome durch Fernwirkung der Toxine entstehen läßt. Wenn man diese beiden Faktoren ausscheidet, dann kann man bei keinem Lipom, selbst wenn man zugeben wollte, daß es auf entzündlicher Basis entstanden sei, mit Sicherheit behaupten, daß diese Entzündung eine spezifische war. Zum mindesten müßte man dann ein häufigeres Vorkommen von Tuberkulose in irgend einer Form bei Personen mit multiplen Lipomen fordern, um diese Theorie wenigstens wahrscheinlich zu machen, aber auch dies ist nach Haferkorn, wie oben ausgeführt, nicht der Fall. Auch die Fälle, wie der von Poncet zitierte, wo bei einem 56jährigen Mann, der an Nebenhodentuberkulose litt, gleichzeitig multiple symmetrische Lipome entstanden und andere, die Poncet die „frappierenden Beziehungen" zwischen Tuberkulose und Lipombildung zeigen, sind wohl nichts weiter wie zufällige

Komplikationen. Wenn man Beziehungen zwischen beiden annimmt und Lipome durch tuberkulöse Entzündung entstehen lassen will, dann muß man positive Resultate mit Bazillennachweis, bezw. im Tierversuche verlangen und diese sind bisher, wie auch in unserem Fall, wie weiter unten gezeigt werden wird, negativ gewesen.

Wie schon aus diesem einen Erklärungsversuch der Genese der multiplen Lipome ersichtlich, ist diese noch lange nicht klargelegt. Und es kann auch weiter nicht wundernehmen, daß man sich über die Entstehung der multiplen oder symmetrischen Lipome, oder die der multiplen schmerzhaften Lipome nicht im klaren ist, solange noch die Frage über die Entstehungsweise und Ursache der Solitärlipome offen steht.

Man wird wohl, will man der Frage nach der Genese der multiplen schmerzhaften Lipome näher treten, gut tun, zuerst nach den Ursachen ihres am meisten hervorstechenden Symptoms, der Schmerzhaftigkeit zu forschen, ob diese vielleicht gar nicht ein die Abgrenzung eines eigenen Krankheitsbildes bedingendes Symptom, also nur ein Folgezustand der Lipome sei, ausgelöst durch lokale Verhältnisse, oder ob sie ein der Lipombildung gleichzustellendes Symptom sei. Jedenfalls findet man in der Literatur beide Ansichten vertreten.

Die eine Ansicht ist die, daß die Schmerzen ein der Lipombildung zu koordinierendes Symptom und gleich dieser Ausdruck einer Trophoneurose, also durch eine zentrale Ursache ausgelöst seien. Man begründet dies damit, daß in manchen Fällen die Schmerzen vor Auftreten der Lipome vorhanden sind und auch sonst Symptome nervöser Art sich auffinden lassen. Köttnitz vor allem vertritt diese Ansicht und hat infolgedessen die multiplen Lipome, wie bereits erwähnt, in solche, die symptomlos und solche, die mit nervösen Störungen verlaufen, eingeteilt. Auch Schemensky hat die gleiche Einteilung wie Köttnitz und es erscheint diese auch sehr plausibel, besonders wenn man Fälle liest, wie sie Haferkorn aus der chirurgischen Poliklinik zu Leipzig berichtet.

Dann hat aber auch die zweite Ansicht viel für sich, nach der lokale, durch die Anwesenheit des Tumors als solchen bedingte Verhältnisse oder Veränderungen im Tumor, wie gestörte Blutabfuhr, die Schmerzen bedingen. Es erscheint diese Erklärung des Zustandekommens der Schmerzen als die wahrscheinlichere, besonders weil sie dem, was zur Stütze der ersten Theorie angeführt wird, daß Schmerzen häufig vor Auftreten der Lipome vorhanden sind, gar nicht widerspricht; denn diese Tatsache läßt sich dadurch erklären, daß tiefer liegende Lipome oder solche, die noch nicht so groß geworden sind, um bemerkt zu werden, durch Druck auf Nerven oder Zerrung derselben Schmerzen verursachen. Auch spricht die Tatsache, daß vielfach von An- und Abschwellen der Tumoren sowie von Rötung der über den Lipomen gelegenen Haut berichtet wird (Thimm[12]) dafür, daß Veränderungen der Blutfülle in den Lipomen, auf deren Bedeutung wir noch zurückkommen werden, nicht zu selten sind.

Besonders klar werden diese Verhältnisse durch einen in hiesiger Klinik beobachteten Fall illustriert, der auch dadurch noch interessant ist, daß er scheinbar für die Ansicht von der Entstehung von Lipomen auf tuberkulöser Basis beweisend ist.

42jähriger Theatermaler. Familienanamnese o. B. Vor einem Jahr bemerkte Patient auf der Streckseite des rechten Oberarmes und auf der Ulnarseite des rechten Vorderarmes kleine weiche Knoten unter der Haut, die schnell wuchsen und äußerst druckempfindlich waren. März 1911 wurden in der chirurgischen Klinik zu Bonn je ein Knoten am Oberarm und Vorderarm wegen exzessiver Schmerzhaftigkeit entfernt.

Mittelkräftiger Mann in mäßigem Ernährungszustand, ohne stärkeres Fettpolster, keine nachweisbare Erkrankung der inneren Organe, Reflexe und Sinnesorgane o. B.

Am rechten Vorderarm (ulnar) 4 Tumoren von Bohnen- bis Kirschgröße, die äußerst druckempfindlich sind.

Am rechten Oberarm (unteres Drittel Außenseite) 2 Tumoren, der eine von Haselnuß-, der andere von Kirschkern-Größe.

Am linken Vorderarm Beugeseite 2, Streckseite 1 Tumor von Erbsengröße.

Am linken Oberarm (Außenseite) 2 kleine Tumoren.

Am rechten Oberschenkel, ca. 10 cm unterhalb des Trochanter, 2 Tumoren, der eine von Wallnußgröße, der andere mehr flach.

Es sind also im ganzen 13 Tumoren, die, wenn auch nicht streng symmetrisch gelegen, doch eine gleichmäßige Anordnung nicht verkennen lassen. Von diesen sind nur die 4 am rechten Vorderarm gelegenen Geschwülste schmerzhaft, ein Umstand, der wieder darauf hinweist, daß lokale Verhältnisse als Ursache der Schmerzen anzusprechen sind, denn es ist nicht einzusehen, weshalb, wenn die Schmerzhaftigkeit als Symptom der Lipombildung gleich zu ordnen wäre, diese sich nur auf die 4 Tumoren am rechten Vorderarm beschränkte und die anderen verschonte.

17. II. 12. Exstirpation dieser 4 Tumoren in Lokal-Anaesthesie (Novoc.-Adren.). Es sind leicht ausschälbare, kleine, gelappte Lipome.

20. II. Alt-Tuberkulin $^1/_2$ mgr subkutan.

21. II. Keine Allgemein- noch Lokalreaktion.

22. II. Alt-Tuberkulin 2 mgr.

23. II. Keine Allgemein- noch Lokalreaktion. Abends Temperatur 37^7.

24. II. Abends Temperatur 37^9.

25. II. Alt-Tuberkulin 5 mgr.

26. II. Temperatur 40^5. Patient klagt über Kopfweh, Brechreiz und allgemeine Mattigkeit. Auf den Lungen außer verschärftem Atmen keine nachweisbaren Erscheinungen. Das größere Lipom des rechten Oberarms zeigt geringe lokale Rötung. Patient gibt an, daß er in den Lipomen des rechten Oberarmes und rechten Oberschenkels andauerndes Zucken verspüre.

27. II. Morgens Temperatur 39°. Lokale Rötung verschwunden. Das Zucken in den Lipomen besteht fort.

28. II. Temperatur fällt. Zucken hört auf.

29. II. Exstirpation der 2 Lipome am rechten Oberarm und der 2 am rechten Oberschenkel, die alle 4 nach der letzten Tuberkulin-Injektion schmerzhaft gewesen waren. Das größere Lipom am Oberarm, das lokale Rötung gezeigt hatte, saß direkt unter der Haut und ließ sich nur schwer von ihr abschälen.

9. III. Heilung der Wunden p. p. Die noch vorhandenen Tumoren verursachen keine Beschwerden.

An diesem Fall ist zweierlei bemerkenswert, erstens, daß nur ein Teil der Tumoren schmerzhaft war, und dann, daß je 2 Lipome am rechten Oberarm und am rechten Oberschenkel auf Injektion von Alt-Tuberkulin mit Schmerzhaftigkeit und das größere am Oberarm auch noch mit lokaler Rötung reagierten.

Zur Erklärung dieses Befundes gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder, es ist diese Reaktion eine spezifische, also für Tuberkulose beweisend, oder der Vorgang ist so, daß Alt-Tuberkulin in die Blutbahn gebracht bei vorhandener latenter Tuberkulose Fieber erzeugt und dieses erst stärkere Füllung der Gefäße verursacht. Diese wird sich bei den Lipomen, wo die Abflußverhältnisse schon von Natur aus keine besonders guten sind, besonders deutlich zeigen, indem sie erstens das Volumen des Tumors vergrößert und dann im Tumor selbst, der allseitig von der ziemlich unnachgiebigen, derben Kapsel umgeben ist, durch Stauung die Gewebsspannung erhöht, welcher Umstand wohl durch Druck auf die in der Kapsel verlaufenden Nerven für das Zustandekommen der Schmerzen verantwortlich gemacht werden muß. Daß diese letztere Erklärung die richtige ist, beweist die weitere Untersuchung.

Es wurden von den Lipomen, die spontan und von denen, die erst während der allgemeinen Tuberkulinreaktion schmerzhaft gewesen waren, Präparate angefertigt. Betrachtet man jene, so findet man Fettgewebe, das allseitig von einer

Kapsel umgeben ist. Diese ist von sehr wechselnder Dicke und besteht meist aus derbem Bindegewebe mit ziemlich zahlreich eingestreuten elastischen Fasern. In der Kapsel finden sich viele Gefäße mit guter Füllung, die auffallend häufig längst getroffen sind, also vorwiegend zirkulär verlaufen; ferner sind ziemlich oft Nerven, meist mit den Gefäßen ziehend, nachweisbar. Von der Kapsel ausgehend sieht man Septen in den Tumor hineinziehen, die ungefähr gleichen anatomischen Bau wie die Kapsel zeigen, nur in lockerer Zusammenfügung, aber weniger elastische Fasern enthalten und nur in ihren gröberen Zügen Gefäße und Nerven mit sich führen. Die Septen lassen sich nicht durch den ganzen Tumor verfolgen, sie scheinen sich in ein ganz feines Netz von Bindegewebe und elastischen Fasern, das zum Teil bis zwischen die einzelnen Fettzellen reicht, zu zerfasern. Die Fettzellen selbst sind etwas größer als die gewöhnlichen und zeigen hierin von den Solitärlipomen keinen Unterschied. Auffallend ist, daß im Gegensatz zu der geringen Blutgefäßversorgung des gewöhnlichen Fettgewebes hier in dem die Fettzellen umgebenden Gewebe äußerst zahlreiche Kapillaren und auch Gefäße größeren Kalibers sichtbar sind. Nerven konnten mit Bestimmtheit in diesem aufgelösten Fasernetz nicht nachgewiesen werden, wenn auch vielleicht anzunehmen ist, daß auch diese gleich den Gefäßen sich in feinste Endäste teilen, die zwischen den einzelnen Fettzellen verlaufen. Zu bemerken ist hier, daß eine Nervenfaserfärbung wegen der Vorbehandlung der Präparate nicht möglich war.

Vergleicht man damit einen Schnitt von den Lipomen, die nach der Tuberkulin-Injektion schmerzhaft geworden waren, so wird man wohl keine großen Unterschiede erwarten dürfen, denn beide Arten zeigten klinisch das Symptom der Schmerzhaftigkeit. Aber immerhin fällt doch sofort ein Unterschied in die Augen: die starke Füllung der Gefäße und kleinsten Kapillaren, sodaß dadurch erst deutlich wird, wie enorm reichlich die Gefäßverteilung in diesen Lipomen ist. Die Lumina sind größtenteils ad maximum erweitert,

vielfach sieht man in ihnen die geschrumpften roten Blutkörperchen liegen.

Daß diese stärkere Blutfülle nicht entzündlicher Natur ist, geht daraus hervor, daß, abgesehen von einer ganz geringen Rundzelleninfiltration mit vereinzelten Leukozyten dazwischen an der einen Seite eines größeren Gefäßes und nur an einer ganz beschränkten Stelle in einigen Schnitten, sich sonst in keinem der vielen Präparate irgendwelche Zeichen von Entzündung nachweisen ließen. Und dieser eine kleine Herd entbehrt, weil ähnliche in allen anderen Präparaten vermißt wurde, wohl besondere Beweiskraft, zumal auch Tuberkelbazillen im Antiforminsediment aufgelösten Gewebes nicht gefunden wurden.

Man könnte im Sinne Poncets und seiner Schüler daran denken, diese Reaktion als eine spezifische im Sinne eines ätiologischen Zusammenhangs der Lipombildung mit vorhandener Tuberkulose zu verwenden. Deshalb wurde, um eventuelle Beziehungen der Tumoren zur Tuberkulose klarzulegen, da ja hiefür die histologischen Befunde nicht ausreichend sind, von dem Tumor am Oberarm, der direkt unter der Haut gelegen war und nach Tuberkulin-Injektion lokale Rötung und Schmerzhaftigkeit gezeigt hatte, sowie von dem einen Lipom am rechten Oberschenkel, das auch nach Tuberkulin schmerzhaft geworden war, sowohl von der bindegewebigen Kapsel wie vom Fettgewebe am 28. II. 12 reichliche Gewebsmengen auf je 2 Meerschweinchen subkutan verimpft.

Sämtliche 8 erhielten am 12. IV. 12 je 0,5 gr Alt-Tuberkulin Koch, teils subkutan, teils intraperitoneal und alle haben es reaktionslos vertragen. Im Laufe eines Jahres starben 4 an interkurrenten Krankheiten ohne Tuberkulose. Die 4 Überlebenden erhielten am 31. III. 13 wieder je 1,0 gr Tuberkulin, wiederum ohne eine Reaktion zu zeigen. Die Meerschweinchen hatten also sicher keine Tuberkulose durch die Impfung akquiriert, denn sonst hätte die intraperitoneale Zufuhr so großer Tuberkulinmengen zum akuten Tode der Versuchstiere oder wenigstens einiger von ihnen führen müssen.

Es ist also auf Grund des mikroskopischen Befundes und dieser Versuche mit hinreichender Sicherheit auszuzuschließen, daß das Auftreten von Schmerzhaftigkeit und lokaler Rötung der Lipome nach Injektion von Alt-Tuberkulin eine spezifische Reaktion bei vorhandener Tuberkulose war und man wird wohl annehmen müssen, daß nicht das Tuberkulin als solches die Reaktion hervorgerufen hat, sondern die durch Tuberkulin hervorgerufene Allgemeinreaktion. Es ist ohne weiteres verständlich, daß die dadurch hervorgerufene stärkere allgemeine Blutfülle in den Kapillaren der Lipome, die, wie aus den mikroskopischen Präparaten ersichtlich, so reiche Blutgefäßversorgung haben, besonders hervortritt und diese stark vergrößern muß. Da nun die durch diese Hyperämie bedingte Anschwellung der Lipome einen Widerstand an der straffen, wenig nachgiebigen Kapsel findet, so wird der innere Druck zu einer teilweisen oder völligen Verlegung der Kapselgefäße führen. Die Arterien werden diesem Druck länger gewachsen bleiben als die Venen, sodaß in erster Linie der Abfluß behindert wird. So wird es auch verständlich, dass das eine zum Teil in der Kutis liegende Lipom am Oberarm eine Rötung zeigte, die fast mit einer Tuberkulinherdreaktion vergleichbar war. Dieser gesteigerte Druck trifft natürlich auch die in der Kapsel oder in den Septen verlaufenden Nerven und ist so Ursache der Schmerzen. Die stärkere Spannung der Kapsel bedingt also die Schmerzhaftigkeit. Dies gilt wohl auch für die erst auf Druck auftretenden Schmerzen. Das vom Patienten geschilderte andauernde Zucken während der Tuberkulinallgemeinreaktion erklärt sich durch die zeitweilig stärkere oder geringere Behinderung des Blutabflusses. Auch für die spontane Schmerzhaftigkeit mancher Lipome haben wir also mit Wahrscheinlichkeit Änderungen in der Blutfüllung anzunehmen.

Es sind gestörte Abflussverhältnisse und starke Injektion der Gefäße der Tumoren die Ursache der Schmerzen. In unserem Fall waren diese Verhältnisse künstlich durch Injektion von Alt-Tuberkulin bezw. durch die allgemeine Hyperämie im Gefolge der Allgemeinreaktion hervorgerufen.

In anderen Fällen ist das auslösende Moment eine thermische Schädigung. So finden wir häufig in der Literatur angegeben, daß nach Erkältungen, nach Arbeiten in kaltem Wasser Schmerzen in den Lipomen auftraten, und es wäre dies vielleicht so zu erklären, daß durch die Kälte nach einer anfänglich geringeren Füllung der Gefäße in den Lipomen eine Hyperämie folgt, die ihrerseits bei dem dann behinderten Abfluß die Schmerzen hervorruft.

Die Schmerzhaftigkeit ist deshalb ein Symptom, das vorübergehend bei multiplen Lipomen sich finden kann, und es ist daher auch eine strenge Scheidung derselben in solche, die mit Schmerzen, und solche, die ohne Schmerzen verlaufen, nicht angängig. Man wird infolgedessen auch nicht von multiplen schmerzhaften Lipomen als Krankheitsbild sui generis reden können, sondern sie als Phase im Krankheitsverlauf der multiplen Lipome überhaupt ansehen müssen.

Durch Erforschen des Symptoms der Schmerzhaftigkeit wird man daher auch nicht der Ursache und Genese der multiplen Lipome näher kommen und man wird es auch nicht als Beweismittel für irgend einen Erklärungsversuch der Genese benützen dürfen. Das gleiche gilt auch von einem Teil der oben erwähnten nervösen Störungen, von denen sich auch einige auf Störungen der Zirkulationsverhältnisse zurückführen lassen; so wird wohl die in vielen Fällen auftretende Steifigkeit, das Einschlafen der befallenen Glieder durch Druck auf die motorischen Nerven zu erklären sein. Aber die Ursache und Art und Weise der Entstehung der multiplen Lipome wird dadurch nicht geklärt und ist es auch bis jetzt noch nicht, ebensowenig wie die der Solitärlipome; denn von der Anzahl von Theorien, die man aufgestellt hat, genügt keine allen Anforderungen und auch die Annahme einer Trophoneurose, auf die sich jetzt die meisten Autoren geeinigt haben, ist schließlich weiter auch nichts als die Umschreibung dafür, daß wir die eigentliche Ursache nicht kennen.

Auf jeden Fall wird man das eine sagen können, daß wenigstens in einem Teil der Fälle die Genese der multiplen

Lipome mit der der solitären zusammenfällt; denn, wenn die Ursache, die an einer Stelle zur Lipombildung führt, unter gleichen Bedingungen an anderen Stellen wirksam wird, muß sie notwendigerweise auch hier Lipombildung hervorrufen.

Was nun die Pathogenese der Lipome im allgemeinen betrifft, so ist seit Virchow, der die Pathagenese der Tumoren überhaupt wohl am eingehendsten behandelt hat, nicht viel Neues geschaffen worden. Virchow stellt die Theorie auf, daß die Mehrzahl der Lipome erworben werden, selten auf hereditärer Disposition der Gewebe entstehen und läßt sie durch einen irritativen Reizzustand des Fettgewebes zustande kommen. Lastträger-Lipome und ähnliche würden für diese Theorie beweisend sein. Auch in neuerer Zeit hat Stockmann[13]) für die den multiplen schmerzhaften Lipomen nahe verwandte Adipositas dolorosa eine ähnliche Theorie aufgestellt, indem er sie als Folgezustand einer chronischen Entzündung des Unterhautbindegewebes erklärt. Rindfleisch läßt im Körper entstehende und lokal wirkende Reize als Ursache der Lipome gelten und kommt somit letzten Endes zu derselben Genese wie Virchow. Diesen Erklärungsversuchen gegenüber steht die Cohnheim'sche Theorie, nach welcher die Lipome angeboren sind. Nach dieser handelt es sich um eine hereditäre Disposition zu Lipombildung oder um versprengte Keime, die durch irgend ein zufälliges auslösendes Moment in Wucherung geraten und zu Lipombildung führen.

Ist schon die Genese der Lipombildung überhaupt unklar, so ist es noch mehr die der multiplen und symmetrischen Lipome, denn in der Multiplizität und Symmetrie kommt ein Faktor hinzu, der allen Erklärungsversuchen die größten Schwierigkeiten entgegensetzt. In einigen Fällen wird, wie schon ausgeführt, die Pathogenese der multiplen Lipome mit der der Solitärlipome zusammenfallen, aber in der Mehrzahl der Fälle und am ehesten bei denen, die eine gewisse Symmetrie erkennen lassen, müssen doch wohl noch andere Faktoren mitspielen, und zwar läßt die symmetrische An-

ordnung, die in vielen Fällen wenigstens teilweise unverkennbar vorhanden ist, auch an eine Störung zentraler Art denken. Den gleichen Schluß hat man ja auch bei anderen Erkrankungen, die gleichfalls das rätselhafte Symptom der Symmetrie zeigen, wie bei der symmetrischen Gangrän gezogen. Es ist also die heutzutage von den meisten Autoren vertretene Ansicht die, daß zentral wirkende Ursachen die multiplen Lipome hervorrufen.

Die Frage nun, ob die Alteration des Zentralnervensystems primär oder sekundär ist, läßt die Mehrzahl der Autoren offen. Einige nehmen eine Veränderung der Schilddrüse und dann auf dem Umweg einer Schädigung der Zentralorgane durch fehlenden Einfluß desThyreoideasekretes entstehe Lipombildung. Wenn auch diese Veränderungen der Schilddrüse in nur wenig Fällen von multiplen Lipomen nachgewiesen wurden, so kommt doch diesem Befund wahrscheinlich größere Bedeutung zu, indem er vielleicht gleich der multiplen Lipombildung als Ausdruck allgemeiner Störungen aufzufassen ist. Das gleiche wird wohl auch von den Veränderungen der Hypophyse gelten, die manchmal bei multiplen Lipomen beobachtet wurden.

In ihrer direkten Ursache wenigstens klar ist der Fall von Buchterkirch und Bumke, in dem bei einem 56jährigen Arbeiter, nach einer Kontusion des Rückenmarks innerhalb weniger Tage eine Reihe von multiplen Lipomen entstand, mit Abnahme der Hör- und Sehschärfe, verringerter Sensibilität und Motilität der unteren Extremitäten. Den Autoren scheint dieser Fall die Beziehung zwischen multipler Lipombildung und Nervensystem zu illustrieren. Doch könnte man auch annehmen, daß wohl die Herabsetzung der Sensibilität und Motilität in den unteren Extremitäten durch die Kontusion des Rückenmarks als solche verursacht sei, die Lipombildung jedoch nur durch das Trauma im allgemeinen, als auslösendes Moment bei schon bestehender Disposition hervorgerufen wurde. Sehr wahrscheinlich ist diese Deutung für die Fälle von Madelung[11]), der zweimal beobachtete, daß nach einer heftigen Kontusion, die

die Außenseite des Armes traf, in demselben Lipombildung und nervöse Störungen auftraten. In dem einen Fall kam es nach Exstirpation der Tumoren zur Heilung, im anderen trat Besserung ein, welcher Umstand uns wieder beweist, daß die Lipome Ursache der nervösen Störungen waren. Für Fälle solcher Art wäre also die Cohnheim'sche Theorie, daß die Lipome oder die Disposition dazu angeboren sei, die wahrscheinlichste.

Die Mehrzahl der Fälle jedoch entsteht scheinbar spontan und ohne wahrnehmbare äußere Ursachen. Um aus diesem Dilemma herauszukommen, nehmen die meisten Autoren auf Grund der Symmetrie und der begleitenden nervösen Störungen an, daß eine Schädigung des Zentralnervensystems in Form einer Trophoneurose Ursache der Fettgeschwülste sei, ohne jedoch auf das schädigende Agens, das die Trophoneurose hervorruft, näher einzugehen, ohne sich darüber auszusprechen, ob lokale Verhältnisse mitwirken oder nicht.

Der erste, der eine eingehendere Erklärung der Genese der multiplen Lipome versuchte, war Grosch[15]). Es ist an seiner Theorie zweierlei zu unterscheiden. Er nimmt erstens an, daß lokale, durch den Bau der Haut gegebene Verhältnisse die Bildung der Lipome hervorrufe und dann, daß ein zentraler Mittelpunkt die Entstehung derselben leite. Er sagt, daß die Lokalisation der Lipome von der Anwesenheit der Hautdrüsen insofern abhängig sei, als die Disposition zur Lipombildung im umgekehrten Verhältnis zum Drüsenreichtum stehe, und faßt die Entstehung der Lipome als Kompensation bei mangelhafter Fettabsonderung der Drüsen auf. Zu dieser durch den Bau der Haut und die Funktion der Drüsen gegebene Disposition komme nun noch ein zentral gelegener ätiologischer Faktor, der die die Hautdrüsen beherrschenden Nerven umfaßt, somit eine Trophoneurose. Beweisend ist ihm für seine Drüsentheorie der Umstand, daß die Lipome sich mit Vorliebe, an Rücken, Oberarm, Brust, Oberschenkel, Gesäß, also an Hautdrüsen besonders armen Körperregionen lokalisieren. Der erste Teil der Grosch'schen Theorie, daß die Lipombildung mit

dem Drüsenreichtum der Haut in ätiologischem Zusammenhang stehe, ist heute von den meisten Autoren verlassen, da viele Lipome auch an sehr drüsenreichen Partien des Körpers auftreten — so ist z. B. der Hals, der auch nach Grosch eine Lieblingsstelle der multiplen Lipome ist, sehr drüsenreich — und da ferner nirgends erwiesen ist, daß die drüsigen Organe der Haut die Aufgabe haben, das Fett des Unterhautbindegewebes auszuscheiden. Der erste, der die Drüsentheorie von Grosch energisch bekämpft hat, war Köttnitz, doch läßt auch er den zweiten Teil, die Annahme einer Trophoneurose gelten und mit ihm die Mehrzahl der Autoren.

Die Genese der multiplen Lipome ist also ganz und gar nicht geklärt, denn durch die Annahme einer Trophoneurose wird an Stelle der alten unbekannten nur eine neue gesetzt.

Auch die pathologisch-histologische Untersuchung läßt in Stich. Doch finden sich in der Literatur einige Fälle, die vielleicht etwas Licht in die Entstehungsweise der multiplen Lipome bringen und den Weg für spätere Untersuchungen weisen können.

So der Fall von Alsberg[16]). Ein 39jähriger Kupferschmied wurde seit 3 Jahren matt, magerer und hatte die Empfindung des Ziehens in Armen und Beinen. Seit dieser Zeit traten Geschwülste auf, die sich während der Beobachtung auf 76 vermehrten. Es waren symmetrisch angeordnete, druckschmerzhafte Lipome von Stecknadelkopf- bis Halbnußgröße. Bei der mikroskopischen Untersuchung ließen sich an einigen Stellen, besonders da, wo Bindegewebsseptен den Tumor in einzelne Läppchen zerlegten, durch Osmiumsäure schwarzgefärbte Nervenfasern nachweisen. Dies beweist Alsberg, daß die Lipome vom Endoneurium ausgegangen seien und zwar sei der Vorgang so, daß das Arbeiten in der Kupferlauge einen Reiz auf die Nerven ausübe und dieser Reiz rufe Fettgewebswucherungen hervor. Weshalb der Reiz in einem Fall zur Entzündung, im anderen zu Tumorbildung führt, sei vielleicht darauf zurückzuführen,

daß im Nervensystem des Patienten eine angeborene Disposition zur Tumorbildung vorhanden gewesen sei. Alsberg nimmt also an, daß manche Fälle von multiplen schmerzhaften Lipomen so zu erklären seien, daß bei angeborener Disposition durch Einwirkung eines Reizes vom Endoneurium ausgehend Lipombildung erfolge. Man wird nun vielleicht zugeben können, daß Lipome auch von den bindegewebigen Hüllen der peripheren Nerven ausgehen können, aber der Umstand, daß in den bindegewebigen Septen des Lipoms Nervenfasern nachgewiesen werden konnten, scheint doch nicht so absolut, wie dies Alsberg annimmt, zu beweisen, daß das Lipom vom Endoneurium ausgegangen sein muß, denn es ist ebenso leicht sekundäre Nervenneubildung in das Tumorgewebe hinein, oder, was noch wahrscheinlicher ist, eine Umwachsung der Nerven durch den Tumor möglich.

Über eine eigenartige Entstehungsweise in einem zur Autopsie gelangten Fall von multiplen Lipomen berichtet Göbel[17]). Die Lipome waren meist Hypertrophien des Unterhautfettgewebes. Es traten deutlich Nerven in die Fettgeschwülste hinein, aber wahrscheinlich nur hindurch, an den durchziehenden Nerven waren keine pathologischen Veränderungen nachweisbar. Das Zentralnervensystem, abgesehen von sklerotischen Erweichungsherden normal, ebenso Parotis und Thyreoidea. An den Lymphdrüsen des Halses und der Inguinalbeuge war eine Substitution des Drüsengewebes durch Fettgewebe nachweisbar, und zwar war die Anordnung oft so, daß das Fettgewebe als Hilus von normalem Drüsengewebe hufeisenförmig umgeben wurde. Manche Fett-Träubchen machten den Eindruck umgewandelten Lymphdrüsengewebes. Göbel ist jedoch der Ansicht, daß es sich nicht um eine primäre Drüsenerkrankung, sondern um eine Verdrängung derselben durch Fettgewebe handelt.

Über einen ähnlichen Fall berichtet Askanazy[18]). Die Lipome waren teils subkutan, teils in den tieferen Schichten des Halses, in den Fossae supraclaviculares, namentlich subserös unter dem Peritoneum gelegen. Diese erinnerten durch Größe und Gestalt an Lymphdrüsen. Ein Lipom

neben der Arteria subclavia bot anthrakotische Pigmentierung. Mikroskopisch ergab sich eine lipomatös umgewandelte anthrakotische Lymphdrüse. Neun mesenteriale Lipome ergaben bei der Untersuchung ebenfalls als Ausgangspunkt Lymphdrüsen. Es ließ sich verfolgen, wie das vom Hilus zur Peripherie ziehende Fettgewebe, das Drüsenparenthym verdrängte. Askanazy hält es auf Grund dieses Befundes für erwiesen, daß in manchen Fällen multiple Lipome aus Lymphdrüsen entstehen und hält dies auch nicht für unwahrscheinlich, da schon physiologischerweise sich ähnliche Vorgänge finden, so Ersetzung des lymphoiden Gewebes in der Thymus durch Fettgewebe, Umwandlung des „Lymphoidmarks“ in Fettmark.

Aber auch diese Entstehungsweise trifft nur in einer beschränkten Zahl von Fällen zu, in der Mehrzahl aber läßt sich eine Beziehung der Lipome zum lymphoiden Gewebe nicht erkennen. Ferner lassen diese Befunde wohl Schlüsse zu über das Gewebe, aus den die Lipome sich entwickeln und über die eventuelle Art und Weise der Entwicklung, aber die eigentliche Ursache legen sie nicht klar. Mit den echten Fettgeschwülsten haben solche Bildungen nichts zu tun.

Wenn man die einzelnen Erklärungsversuche zusammenstellt, dann findet man erstens die Ansicht, daß die multiplen Lipome oder die Disposition dazu angeboren sind und daß die Tumoren schon bei der Geburt vorhanden sind, oder erst im späteren Leben schon verlagerte Keime mit oder ohne äußere Ursache in Wucherung geraten und zur Lipombildung führen. Diese Theorie wird gewiß restlos viele Fälle erklären können, so die von Blaschko[19]) und Robinson[20]) mitgeteilten, wo die Erblichkeit offenbar ist. Sie würde auch die anderen Fälle, wie den unsrigen erklären können, wo die Tumoren erst später in Erscheinung treten, wenn die Lipome, solange sie klein oder tief gelegen keine Beschwerden verursachen, ihrem Träger unbewußt vorhanden sind und sich erst später durch Entzündungserscheinungen, Schmerzen oder stärkeres Wachstum bemerkbar machen. Es erscheint dies umso wahrscheinlicher, als

ja das Wachstum vieler congenital angelegter Tumoren nach den 40er Jahren etwas ganz Gewöhnliches ist.

Aber diese Theorie, die ja so ziemlich für alle Tumoren jeglicher Art aufgestellt ist, wird sich wohl nie exakt beweisen lassen und befriedigt doch nicht in allen Fällen und so hat man denn nach anderen, erst im späteren Leben wirksamen Faktoren gesucht, um die multiplen Lipome zu erklären; deshalb hat man das Krankheitsbild der Trophoneurose — d. i. eine Schädigung der die Ernährung beherrschenden Zentren — geschaffen und läßt diese durch die gewöhnlichen Ursachen wie Potus, Infektion, Intoxikation zustandekommen. Aber auch diese Erklärungsversuche sind und bleiben wohl Hypothesen, die nicht mehr als einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich haben, da sich bis jetzt eine pathologisch-anatomische Grundlage für Veränderungen, die eine Throphoneurose bedingen könnten, nicht finden ließen.

Zusammenfassung.

1. Der Symptomenkomplex der multiplen schmerzhaften Lipome ist nicht als Krankheitsbild sui generis zu betrachten, sondern als ein Zustandsbild der multiplen Lipome überhaupt. Die spontane oder Druckschmerzhaftigkeit ist eine mechanisch bedingte Erscheinung.

2. Die pathologischen Fettansammlungen verschiedenster Art im Körper sind, wenn auch die nähere Entstehungsweise nicht geklärt und, soviel man sagen kann, verschieden ist, doch alle nur auf eine letzte Endursache, eine Fehlbildung zurückzuführen. Diese ist in der Mehrzahl der Fälle wohl eine auf congenitaler Anlage beruhende Geschwulstbildung, kann aber auch auf anderen Ursachen beruhen.

3. Eine Beziehung der multiplen umschriebenen Lipombildung zur Tuberkulose ist nach den Ergebnissen der Untersuchung unseres Falles nicht anzunehmen.

Zum Schlusse verbleibt mir die angenehme Aufgabe, Herrn Prof. Dr. K. Zieler für Überlassung des Themas und die Anleitungen bei Ausarbeitung desselben meinen innigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Dercum: Intern. Journ. of med. Science, 1892.
2. Simon: Zur Kasuistik der multiplen symmetrischen Lipome. Berl. klin. Wochenschr., 1914, Nr. 9, S. 400.
3. P. Moskato: Fall von multiplen subkutanen Lipomen. Giorn. intern. d. sc. med., 1896, Nr. 10. Ref. Monatshefte für prakt. Derm., 1897, Bd. 24, S. 54.
4. K. Haferkorn: Über multiple Lipome. Arbeit aus der Chirurgischen Univ.-Poliklinik, Leipzig. Herausgeg. v. B. Schmidt, Heft 2, 1892.
5. W. Schemensky: Zur Kasuistik und Ätiologie der multiplen symmetrischen Lipome. München. med. Wochenschr., 1912, Nr. 27, S. 1496.
6. J. Klinkowstein: Über akute schmerzhafte symmetr. Lipomatosis. Med. Klinik, 1911, No. 34, S. 1307.
7. Buchterkirch und Bumke: Berl. klin. Wochenschrift, 1896, S. 634.
8. Köttnitz: Über symmetrisches Auftreten von Lipomen. Zeitschr. f. Chirurgie, 1894, Bd. 38, S. 75.
9. E. Spitzer: Lipoma multiplex symmetricum. Wien. med. Wochenschr., 1906, Nr. 15.
10. A. Poncet: Lipome d'origine tuberculeuse. Bulletin de l'Académie de médecine, 2 avril 1907, S. 418.
11. A. Poncet et R. Leriche: La tuberculose inflammatoire. Paris. Octave Doin et fils, editeurs, 1912, S. 348.
12. P. Thimm: Adipositas dolorosa und schmerzende Lipome. Monatshefte f. prakt. Derm., 1903, Bd. 36, S. 282.
13. R. Stockmann: Die klin. Symptome u. Behandlung d. chronischen subkutanen Fibrose. The british med. Journ., 1911, 18. Febr., S. 352. Ref. Archiv f. Derm. u. Syphilis, 1911, Bd. 110, S. 366.
14. Madelung: Über den Fetthals. Archiv f. klin. Chirurgie, 1888, Bd. 37.
15. J. Grosch: Studien über die Lipome. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 1887, Bd. 26.

16. Alsberg: Über Neurolipome. Ein Beitrag zur Kenntnis der falschen Neurome.
Inaug.-Dissert., Berlin, 1892.

17. K. Göbel: Über multiple Lipome (Sammelreferat).
Centralblatt f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat., 1895, Bd. 6.

18. M. Askanazy: Zur Entstehung der multiplen Lipome.
Virchows Archiv, 1900, Bd. 158.
Ref. Monatshefte f. prakt. Derm., 1900, Bd. 30, S. 591.

19. Blaschko: Ein seltener Fall erblicher Lipombildung.
Virchows Archiv, Bd. 124, S. 175.

20. Robinson: Demonstr. in the Hunterian Society.
Lancet Vol. I, 1891, pag. 1105. Ref. K. Göbel.

21. P. Strübing: Adipositas dolorosa (Dercum), Oedème blanc et bleu (Charcot).
Archiv f. Derm. und Syphilis, Bd. 59, S. 171.

22. O. Klineberger: Über Adipositas dolorosa.
Med. Klinik, 1913, Nr. 47, S. 1924.

23. E. Aievoli: Die Genese der Lipome.
Policlinico, 1900, Nr. 1.
Ref. Monatshefte f. prakt. Derm., 1900, Bd. 30, S. 591.

24. E. Payr: Beiträge zur Lehre v. d. multipl. symmetr. Lipomen.
Wien. klin. Wochenschr., 1895, Nr. 42.
Ref. Monatshefte f. prakt. Derm., 1896, Bd. 22, S. 319.

Lebenslauf.

Ich Fritz Gareis, bayr. Staatsangehörigkeit, bin geboren am 28. März 1890 zu Enchenreuth (Oberfranken) als Sohn des Geschäftsmannes Franz Gareis in Enchenreuth und wohne zurzeit in Würzburg.

Nach Besuch der Volksschule erwarb ich mir im Juli 1908 das Reifezeugnis am Neuen Gymnasium zu Bamberg.

Hierauf besuchte ich die Universitäten Würzburg 6, Berlin 1, Würzburg 3 Semester.

Die ärztliche Prüfung habe ich an der Universität Würzburg am 6. Dezember 1913 beendet. Vom 1. Januar 1914 bis 10. Februar praktizierte ich bei prakt. Arzt Herrn Dr. Zinsser in Helmbrechts, vom 10. Februar bis jetzt an der chirurgischen Klinik der Universität Würzburg.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Prof. Dr. K. Zieler verfaßt.

Würzburg, den 24. April 1914.

Fritz Gareis.